

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 23.05.2025 20:56:17
Уникальный идентификатор ключа:
cba47a2f4b91e80a12540ef5354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии

Кафедра зоотехнии



И.о. зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
"30" мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17.02 Введение в технологию хранения и переработки продукции

животноводства

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2025

Калуга, 2025

Разработчик:

Б. В. Вит. об.

«20» мая 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии
протокол № 10 от «20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой зоотехнии *В.И.*

«20» мая 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент *Ф.Л.*
Протокол № 8 от «20» мая 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент

Ф.Л.

«20» мая 2025 г.

Проверено:

Начальник УМЧ *О.А.* доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	7
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	12
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,	13
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	13
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	14
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	15
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	17
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	19
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.17.02 «Введение в технологию хранения переработки продукции животноводства» для подготовки бакалавра по направлению Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства.

Цель освоения дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» - формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к применению знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; демонстрации интереса к учебе и использованию предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков, знаний основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности; применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина по выбору, включена в обязательную часть дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с приобретением знаний и умений бакалаврами, необходимых для самостоятельного решения практических задач перерабатывающей отрасли по организации технологического процесса производства продуктов животноводства.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 часов / 2,0 зач. ед.

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к анализу задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлению декомпозиции задачи, определению и оцениванию последствий возможных решений задачи; участию в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществлению обобщения и статистической обработки результатов научных исследований, формулировке выводов по результатам научных исследований.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» относится к обязательной части дисциплин. Дисциплина «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Производство продукции животноводства», «Технология переработки и хранения продукции животноводства», подготовки и написания выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических и прикладных навыков в области технологии производства и переработки продукции животноводства.

Рабочая программа дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 - применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	личностные, ситуативные, временные и т.д. ресурсы и их пределы для успешного выполнения порученной работы	применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	способностью применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
			УК-6.5 - демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	свои возможности для приобретения новых знаний и навыков	демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	способностью демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
2	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 - демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	демонстрировать знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	способностью демонстрировать знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности
			ОПК-1.3 - применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	способностью применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	72	72
Аудиторная работа	32,25	32,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	8	8
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	8	8
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75	39,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	30,75	30,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачет	

* в том числе практическая подготовка (см. учебный план)

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3.

Тематический план учебной

дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Л	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			ПЗ/С всего/*	ЛР всего/*	ПКР	
Раздел 1 Введение в технологию хранения и переработки молока	36	8	4	4	0	20
Раздел 2 Введение в технологию хранения и переработки мяса и рыбы	35,75	8	4	4	0	19,75
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0	0	0	0,25	0
Итого по дисциплине	72	16	8	8	0,25	39,75

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1. Введение в технологию хранения и переработки молока

Тема 1. Основные направления переработки молока

Классификация молочных предприятий. Роль выдающихся ученых и специалистов в становлении молочной отрасли и создании современной техники и технологии.

Тема 2. Понятие о молочном сырье

Краткая характеристика молочного сырья. Влияние различных факторов на качество молочного сырья.

Тема 3. Введение в технологию молочных продуктов

Технологические схемы производства молочных продуктов. Современные технологические процессы выработки молочных продуктов. Особенности технологии производства различных видов молочных продуктов функционального назначения, в том числе для детского питания.

Тема 4. Технологическое молочное оборудование

Общее представление о технологическом оборудовании, используемом в технологии молочных продуктов.

Раздел 2. Введение в технологию хранения и переработки мяса и рыбы

Тема 5. История, тенденции и перспективы развития мясо- и рыбоперерабатывающей отрасли

Роль выдающихся ученых и специалистов в становлении отрасли и создании современной техники и технологии. Влияние различных факторов на качество мясного и рыбного сырья.

Тема 6. Характеристика мясного сырья

Классификация мясо- и рыбоперерабатывающих предприятий. Краткая характеристика животных для уоя. Характеристика и классификация основных видов мяса.

Тема 7. Введение в технологию мясных и рыбных продуктов

Технологические схемы производства мясных и рыбных продуктов. Современные технологические процессы выработки мясных продуктов. Особенности технологии производства мясных продуктов функционального назначения, в том числе для детского питания.

Тема 8. Технологическое оборудование для мясных продуктов

Общее представление о технологическом оборудовании, используемом в технологии мясных и рыбных продуктов.

4.3 Лекции/лабораторные/практические/ занятия

Таблица 4

Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка¹
1	Раздел 1. Введение в технологию хранения и переработки молока				
	Тема 1. Основные направления переработки молока	Лекция №1. Основные направления переработки молока	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3		2
		Практическое занятие №1 Технология производства и переработки молока в условиях	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1;	Устный опрос	2

		хозяйства	ОПК-1.3		
	Тема 2. Понятие о молочном сырье	Лекция № 2 Понятие о молочном сырье	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3		2
		Лабораторная работа №1 Технология переработки молока на мини молочном заводе	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос	2
	Тема 3. Введение в технологии молочных продуктов	Лекция №3 Введение в технологию молочных продуктов	УК-6.1; УК-6.5; ОПК- 1.1; ОПК-1.3		2
		Практическое занятие №2 История развития технологии цельномолочных продуктов	УК-6.1; УК-6.5; ОПК- 1.1; ОПК-1.3	Устный опрос	2
	Тема 4. Тех- нологическое молочное обо- рудование	Лекция №4. Технологическое молочное оборудование	УК-6.1; УК-6.5; ОПК- 1.1; ОПК-1.3		2
		Лабораторная работа №2. История развития маслodelия и сыроделия	УК-6.1; УК-6.5; ОПК- 1.1; ОПК-1.3	Устный опрос	2
2	Раздел 2. Введение в технологию хранения и переработки мяса и рыбы				
	Тема 5. История, тенденции перспективы развития мясо- и рыбоперера- бытывающей отрасли	Лекция №5. История, тенденции и перспективы развития мясо- и рыбоперерабатывающей отрасли	УК-6.1; УК-6.5; ОПК- 1.1; ОПК-1.3		2
		Практическое занятие №3. Техно- логия производства птицы в условиях птицефабрики	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос	2
	Тема 6. Ха- рактеристика мясного сырья	Лекция №6. Характеристика мясного сырья	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3		2
		Лабораторная работа №3. Техно- логия производства рыбы_в условиях прудового хозяйства	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос	2

	Тема 7. Введение в технологию мясных и рыбных продуктов	Лекция №7. Введение в технологию мясных и рыбных продуктов	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3		2
		Практическое занятие №4. История технологии мясных продуктов	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос	2
	Тема 8. Технологическое оборудование для мясных продуктов	Лекция №8. Технологическое оборудование для мясных продуктов	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3		2
		Лабораторная работа №4. История технологии рыбных продуктов	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос	2

—

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Введение в технологию хранения и переработки молока		
1	Тема 1. Основные направления переработки молока	Значение молочных продуктов в питании населения. История использования человеком молока разных видов животных. История создания и потребления кисломолочных продуктов (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)
	Тема 2. Понятие о молочном сырье	Значение кисломолочных продуктов в современном рационе питания человека. История создания маслодельной промышленности в России (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)
	Тема 3. Введение в технологию молочных продуктов	Современный ассортимент маслопродуктов в нашей стране и за рубежом. История создания сыродельной промышленности в России. Основы классификации и ассортимент сыров в России и за рубежом. (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)
	Тема 4. Технологическое	Производство и потребление основных молочных продуктов в России. Роль ученых и специалистов в развитии молочной промышленности

	молочное оборудование	России (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)
Раздел 2. Введение в технологию хранения и переработки мяса и рыбы		
2	Тема 5. История, тенденции и перспективы развития мясо- и рыбоперерабатывающей отрасли	Основные исторические этапы одомашнивания животных. Характеристика убойных животных. Характеристика сельскохозяйственной птицы и дичи. История использования человеком мяса разных видов животных. (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)
	Тема 6. Характеристика мясного сырья отрасли	Роль в питания населения нашей страны мясных продуктов. Роль в питания населения нашей страны рыбных продуктов и гидробионтов (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)
	Тема 7. Введение в технологию мясных и рыбных продуктов	Производство и потребление основных видов мясной и рыбной продукции в России Роль ученых и специалистов в развитии мясной и рыбоперерабатывающей промышленности в РФ (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)
	Тема 8. Технологическое оборудование для мясных продуктов	История создания колбасной промышленности в нашей стране. Исторические этапы и перспективы развития производства полуфабрикатов и продуктов быстрого приготовления. (УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Основные направления переработки молока	Л №1	Проблемная лекция
2.	Технология производства и переработки молока в условиях хозяйства	ПЗ №1	Работа в малых группах

3.	История, тенденции и перспективы развития мясо- и рыбоперерабатывающей отрасли	Л №5	Проблемная лекция
4.	Технология производства рыбы в условиях прудового хозяйства МСХА	ЛР №3	Работа в малых группах

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию(зачет)

1. Значение молочных продуктов в питании населения
2. История использования человеком молока разных видов животных
3. История создания и потребления кисломолочных продуктов
4. Значение кисломолочных продуктов в современном рационе питания человека
5. История создания маслодельной промышленности в России
6. Современный ассортимент маслопродуктов в нашей стране и за рубежом
7. История создания сыродельной промышленности в России
8. Основы классификации и ассортимент сыров в России и за рубежом
9. Производство и потребление основных молочных продуктов в России
10. Роль ученых и специалистов в развитии молочной промышленности России
11. История использования человеком коровьего молока
12. История использования человеком молока других видов животных
13. История производства и использования населением разных стран и России кисломолочных продуктов.
14. История маслоделия и создания маслодельной промышленности в России
15. История сыроделия и создания сыродельной промышленности в России
16. Современное состояние молочной промышленности России
17. Производство и потребление основных молочных продуктов в России и некоторых зарубежных странах
18. Основные исторические этапы одомашнивания животных
19. Характеристика убойных животных
20. Характеристика сельскохозяйственной птицы и дичи
21. История использования человеком мяса разных видов животных

22. Роль в питания населения нашей страны мясных продуктов
23. Роль в питания населения нашей страны рыбных продуктов и гидробионтов
24. История создания колбасной промышленности в нашей стране
25. Исторические этапы и перспективы развития производства полуфабрикатов и продуктов быстрого приготовления
26. Производство и потребление основных видов мясной и рыбной продукции в России
27. Роль ученых и специалистов в развитии мясной и рыбной промышленности в РФ.
28. История производства пищевых продуктов из мясного сырья
29. Исторические этапы развития производства пищевых продуктов из рыбы и гидробионтов.
30. История производства полуфабрикатов
31. История производства цельномышечных изделий
32. История производства колбас различных видов
33. Современное состояние мясоперерабатывающей промышленности России.
34. Производство и потребление основных видов мясо и рыбопродуктов
35. Дальнейшие перспективы развития мясной и рыбной промышленности.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
«Зачет» (удовлетворительно)	оценку «Зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания выполнил, большинство практических навыков сформированы.
«Незачет» (неудовлетворительно)	оценку «Незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Техника и технологии в животноводстве: учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168968>.

2. Габелко, С. В. Экология продуктов питания: учебное пособие / С. В. Габелко. — Новосибирск: НГТУ, 2015. — 194 с. — ISBN 978-5-7782-2726-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118435>.

3. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения: учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово: КемГУ, 2021.

—186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172668>.

7.2 Дополнительная литература

1. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева. — Воронеж: ВГУИТ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-00032-291-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106801>.

2. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск: НГТУ, 2020.

—208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152314>.

Текущие отраслевые издания

1. Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН).
2. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ).
3. Научно-исследовательский отдел «Информкультура» Российской государственной библиотеки

Периодические издания

Журналы: Биотехнология; Молочная промышленность; Все о молоке; Маслоделие и сыроделие; Новое мясное дело; Все о мясе; Вопросы питания; Пищевая промышленность; Мясная индустрия; Птица и птицепродукты; Рыбное хозяйство; Рыбная сфера; Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Food industry; Fleischerei, Eurofisch.

7.3 Нормативные правовые акты

1. ТР ТС 005 – 2011 - "О безопасности упаковки"
2. ТР ТС 007 – 2011 - "О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков"
3. ТР ТС 021 - 2011- О безопасности пищевой продукции
4. ТР ТС 022 - 2011 - "Пищевая продукция в части ее маркировки"
5. ТР ТС 024 - 2011 - "Технический регламент на масложировую продукцию"
6. ТР ТС 027 – 2012 - "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания"
7. ТР ТС 029 – 2012 - "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"
8. ТР ТС 033 – 2013 - "О безопасности молока и молочной продукции"
9. ТР ТС 034 – 2013 - "О безопасности мяса и мясной продукции"

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства:
/ _____ М. 20 _____. _____ с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Основные Интернет ресурсы для освоения материала дисциплины находятся по следующим адресам:

1. <http://www.milkbranch.ru> (открытый доступ)
2. <http://www.molmash.ru> (открытый доступ)
3. <http://molokont.ru> (открытый доступ)
4. <http://www.dairynews.ru> (открытый доступ)
5. [www.myaso – portal.ru](http://www.myaso-portal.ru) (открытый доступ)
6. www.tiu.ru/Переработка мяса (открытый доступ)
7. www.agk-kronawitter.de/переработка рыбы (открытый доступ)
8. www.meatscience.org (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения информационных справочных систем

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Агрикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google, справочная правовая система «КонсультантПлюс», справочная правовая система «Гарант».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 401н)	Мультимедийное оборудование (проектор тип 1 Acer X1226H, Экран DRAPER LUMA, ноутбук с колонками), стол ученический (24 шт.), посадочных мест 85, кафедра, портреты ученых (8 шт.), стол письменный (3 шт.), баннеры.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 414н).	Столбы лабораторные со стойками (8 шт.), столы лабораторные с ящиками (2 шт.), стулья (16 шт.), табуреты (6 шт.), стол преподавательский, шкафы для посуды и приборов (4 шт.), водяные термометры, ареометры, химическая посуда, дозаторы для стеклянных пипеток
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.
Общежитие	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» организован в форме учебных занятий - контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся.

Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции (занятия лекционного типа); семинары, практические занятия, лабораторные работы (занятия семинарского типа); групповые консультации;

индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; самостоятельная работа обучающихся.

Для освоения дисциплины «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» студенты обязаны посещать все виды занятий, систематически и ответственно подходить к самостоятельной работе, базируясь в ней на изучении учебной и научной литературы, материалов лекций и практических занятий.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан предоставить конспект (в виде реферата с использованием литературных источников) по пропущенным темам. При пропуске практических занятий студент самостоятельно должен освоить пропущенную тему, выполнить задания для самостоятельной работы и отработать их в согласованные с преподавателем сроки.

Разрешение о допуске к отработкам с учетом посещаемости занятий принимается в соответствии с действующими в учебном заведении требованиями. К зачету студент допускается только при выполнении учебного плана и программы и при наличии допуска преподавателя. Промежуточный контроль (зачет) проводится в установленные сроки.

В случае неудовлетворительной оценки по дисциплине аттестация студентов проводится в соответствии с действующим в учебном заведении требованиями.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Объем, содержание и структура изучения дисциплины должны соответствовать учебному плану и программе.

Теоретические и практические занятия проводятся в сроки, предусмотренные утвержденным календарно-тематическим планом.

При организации обучения по дисциплине «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства» целесообразно использовать учебно-методическую литературу, ГОСТы и международные стандарты на молоко, мясо, рыбу и

продукцию их переработки, мультимедийные средства при чтении лекций и проведении лабораторных работ и практических занятий с демонстрацией процессов хранения и переработки продукции животноводства.

При проведении занятий необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии. В то же время необходимо подчеркнуть, что, только изучив основы производства продукции животноводства, можно добиться наилучшего понимания и закрепления материала по данной дисциплине.

При работе студентов по дисциплине «Введение в технологию хранения и переработки продуктов животноводства» необходимо разделение группы на подгруппы, максимально по 8-10 человек или звенья по 3-4 человека. При работе звеньями или подгруппами особое внимание следует обратить на личное участие каждого студента в выполнении того или иного задания, строго соблюдать технику безопасности на рабочем месте.

Для повышения уровня подготовки и обеспечения усвоения знаний, умений и навыков студентами необходимо: контролировать посещаемость и организовывать отработку пропущенных занятий; стимулировать самостоятельную работу; использовать формы, методы и приемы активизации деятельности студентов, активные и интерактивные формы проведения занятий.

Рекомендуется приглашать специалистов - производителей и организовывать мастер-классы. Основные преимущества этого метода обучения – это сочетания короткой теоретической части и индивидуальной работы, направленных на приобретение и закрепление практических знаний и навыков.